

Startuoja tarptautinis projektas „Vitamino D ir jo receptorių genų polimorfizmų lyginamasis tyrimas tarp Lietuvos, Latvijos ir Taivano vaikų ir suaugusiųjų, sergančių atopiniu dermatitu ir astma“

LAURA TAMAŠAUSKIENĖ
LSMU MA Imunologijos ir alergologijos klinika

Lietuvos sveikatos mokslų universiteto (LSMU) mokslininkų grupę, kurios branduolį sudaro Imunologijos ir alergologijos klinikos darbuotojai, 2019 m. pabaigoje pasiekė gera ir džiugi žinia – vienas iš keturių Lietuvos-Latvijos-Kinijos (Taivano) mokslininkų projektų, kuriems Rygoje vykusio trišalio komiteto posėdyje skirtas finansavimas 2020–2022 m., yra šios LSMU mokslininkų grupės, bendradarbiaujant su užsienio partneriais, parengtas projektas „Vitamino D ir jo receptorių genų polimorfizmų palyginamasis tyrimas tarp Lietuvos, Latvijos ir Taivano vaikų ir suaugusiųjų, sergančių atopiniu dermatitu ir astma“. Pagal Lietuvos-Latvijos-Kinijos (Taivano) programos 2019 m. kvietimą, Lietuvos mokslo tarybai buvo pateikta net 16 paraiškų, todėl šis laimėjimas yra ypač džiugus, bet kartu labai įpareigojantis. Projekte dalyvaujančios mokslininkų grupės bendradarbiauja jau ne pirmą kartą: 2011–2013 m. buvo sėkmingai įvykdytas bendros Lietuvos, Latvijos ir Taivano mokslinių tyrimų programos projektas „Proteosominių genų alelių kaip bronchų astmos rizikos veiksnių tyrimas Latvijos, Lietuvos ir Taivano populiacijose“. Sėkminga partnerystė ir įgyta patirtis yra naujo projekto pamatas bei projekto sėkmės garantas.

Šį kartą Lietuvos mokslininkų grupei vadovauja ilgametę patirtį alerginių kvėpavimo takų ligų moksliniuose tyrimuose turinti LSMU Medicinos akademijos (MA) Imunologijos ir alergologijos klinikos vadovė prof. dr. Brigita Šitkauskienė. Tyrėjų komanda

sudaro LSMU Onkologijos instituto vyriausioji mokslo darbuotoja, Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų instituto vadovė prof. dr. Rasa Ugenskienė, LSMU MA Imunologijos ir alergologijos klinikos doktorantė Laura Tamašauskienė, LSMU Biologinių sistemų ir genetinių tyrimų instituto doktorantė Ieva Golubickaitė ir LSMU MA Imunologijos ir alergologijos klinikos laboratorinės medicinos gydytojas asistentas Dovydas Bagdonas.

Projektui pasirinkta labai aktuali tema, kuriai pastaraisiais metais skiriama itin daug dėmesio – tai vitamino D įtaka atopinių ligų patogenezei. Projekto tikslas – išanalizuoti vitamino D kiekio serume ir vitamino D receptorių genų polimorfizmo reikšmę astma ir atopiniu dermatitu sergantiems įvairaus amžiaus asmenims bei palyginti rezultatus tarp skirtingose geografinėse vietovėse esančių populiacijų



Tarptautinio projekto 2020–2022 m. vadovai: iš kairės (pirmas) prof. J. Y. Wang (Taivanas); (antras) prof. N. Sjakste (Latvija); (ketvirta) prof. B. Šitkauskienė (Lietuva)

Nuotrauka iš Lietuvos, Latvijos ir Taivano mokslininkų grupių susitikimo Taivane 2012 m.

(Baltijos šalių (Lietuvos, Latvijos) ir Tairvano). Dažniausiomis atopinėmis ligomis, tokiomis kaip astma ir atopinis dermatitas, serga daugiau kaip 300 milijonų žmonių visame pasaulyje. Pastaraisiais metais vis daugiau akcentuojama ne tik genetinių veiksnių, bet ir aplinkos bei gyvensenos įtaka šių ligų vystymuisi. Pateikiama vis daugiau duomenų apie teigiamą vitamino D reikšmę įvairių žmogaus organų sistemų funkcijai, įskaitant ir imuninį atsaką. Eksperimentiniai tyrimai parodė, kad vitaminas D astmos metu slopina eozinofilų telkimąsi, mažina interleukino (IL) 5 kiekį, lygiųjų raumenų proliferaciją. Manoma, kad šis vitaminas didina uždegimą slopinamojo citokino IL-10 kiekį. Be to, pastebėta, kad tada, kai sergantieji astma vartoja vitaminą D, mažėja gliukokortikoidų poreikis bei astmos paūmėjimų skaičius. Ankstesnio LSMU mokslininkų grupės atlikto tyrimo duomenimis, astma sergančių pacientų kraujyje buvo nustatytas reikšmingai mažesnis vitamino D kiekis nei sveikų asmenų kraujyje. Rezultatai parodė, kad vitamino D stygius 1,2 karto didina astmos riziką

(Tamašauskienė L. ir kt., Medicina, 2015).

Vitamino D stygius yra susijęs ir su sunkesne atopinio dermatito eiga, didesne anterinės odos infekcijos rizika. Taip gali būti dėl to, kad šis vitaminas dalyvauja baltymų (tokių kaip filagrinas) ir antimikrobinių peptidų (tokių kaip katelicidiniai), esančių odoje, susidarymo procese. Vitaminas D veikia per vitamino D receptorių, kurie yra išsidėstę daugelyje žmogaus organizmo ląstelių, įskaitant imunines, virškinamojo trakto ir kvėpavimo takų ląsteles. Keliama hipotezė, kad vitamino D ir jo receptorių genų polimorfizmo variantai gali sąlygoti alerginių ligų įvairių fenotipų pasireiškimą.

Šiuo tarptautiniu tyrimu bus siekiama palyginti skirtingose geografinėse vietovėse gyvenančius asmenis, kurių genetinė predispozicija, gyvenimo būdas, mityba bei aplinkos veiksniai skiriasi, siekiant įgyti naujų žinių apie vitamino D reikšmę astmos ir atopinio dermatito vystymuisi. Šios žinios galėtų būti naudingos ateityje, kuriant naujus, individualizuotus šių ligų profilaktikos ir gydymo būdus.